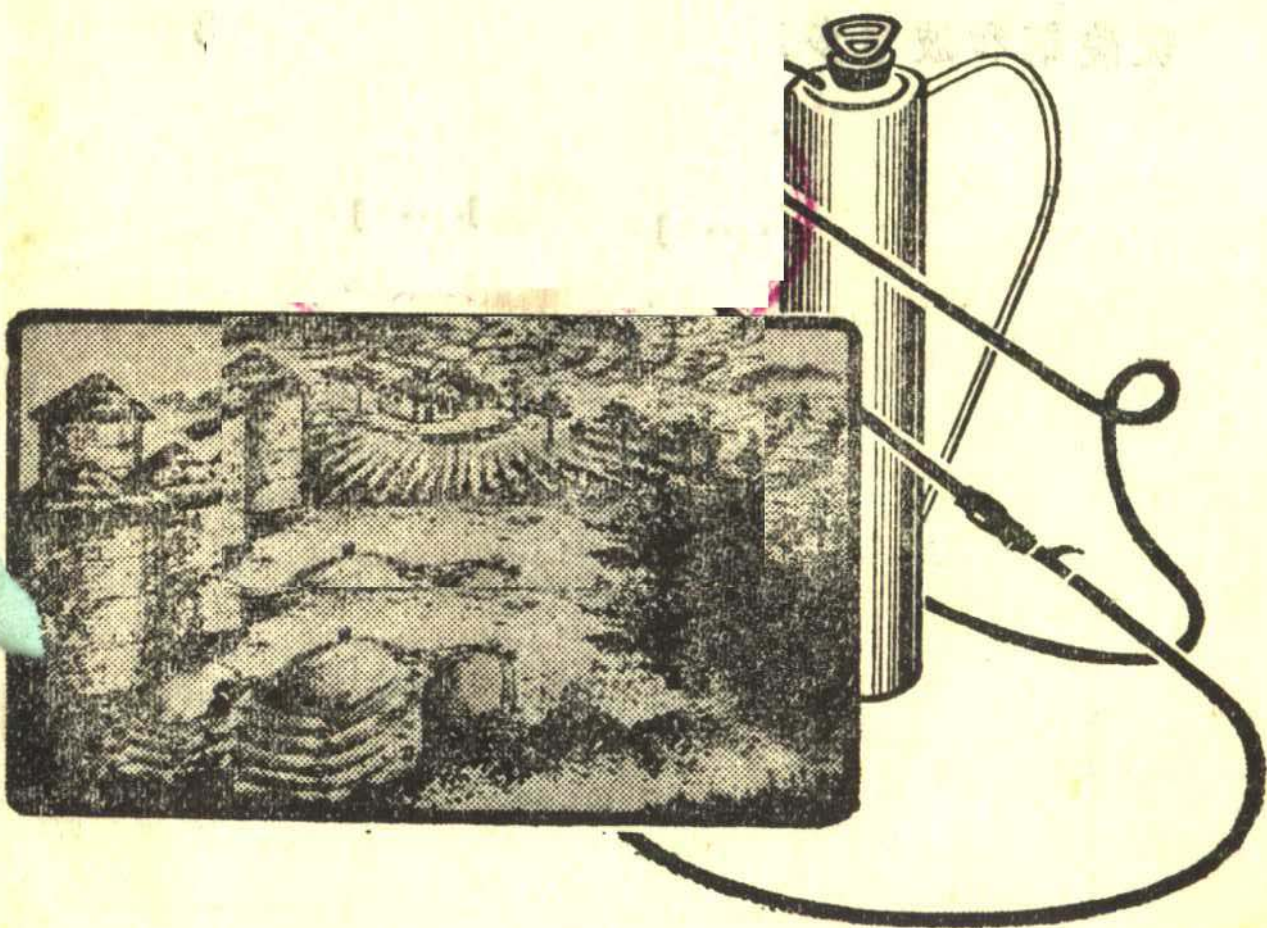


农药使用常识

第七分册



燃料化学工业出版社

农药使用常识

第七分册

韩熹莱

*

燃料化学工业出版社 出版

(北京安定门外和平北路18号)

燃料化学工业出版社印刷二厂 印刷

新华书店北京发行所 发行

*

开本 787 × 1092 $\frac{1}{64}$ 印张 1/2

字数 8 千字 印数 1—70,880

1974 年 8 月第 1 版 1974 年 8 月第 1 次印刷

书号 15063 · 2119(化-190) 定价 0.03 元

出版说明

为了进一步落实毛主席的“备战、备荒、为人民”的伟大战略方针，为了夺取农业大丰收，加强宣传农药使用方法，发挥农药效果，特组织编写了《农药使用常识》丛书。以我国广大农村常用多见或即将大量发展的二十余种农药为重点，分别着重介绍各种药剂的防治对象和使用方法。内容力求通俗易懂，帮助广大读者了解农药的性质、用途、安全、保管及使用方法等必要知识，以达到节省用药，提高使用效果，减少污染，避免残毒，保证人、畜安全的目的。

对农药必须正确使用，妥善保管。因此，保管使用的人选必须慎重选择。第一要政治上完全可靠、办事认真负责；第二

要爱好技术，较快地学会农药的保管使用。
希社、队领导对此充分注意。

本书在编写过程中得到许多农业院校及有关部门的大力支持，尤其是中国农林科学院和北京植保站帮助很大。对此，我们深表感谢

由于我们水平所限，缺点和错误在所难免，欢迎读者批评指正。

目 录

代森锌.....	1
代森铵.....	8
硫酸铜和波尔多液.....	13

代 森 锌

性质 代森锌的工业原粉是一种浅黄色、有特殊腥臭味的粉状物。不溶于水，有很强的吸潮性。代森锌曝露在空气中，可以吸收空气中的水份，慢慢分解失效。如果在潮湿的情况下，分解作用加快。代森锌在高温和阳光直接照射下，也可以慢慢分解失效，应该保存在阴凉干燥的地方，包装尽量密闭。

良好的代森锌药粉，应该轻而松散，粉粒极细，在水中悬浮性好，喷于植物上粘着性强。

毒性 代森锌对人、畜的毒性很小，对植物也很少产生药害，所以使用时是很安全的。药粉对口、鼻粘膜部分有刺激作用，

配药或使用时注意不要吸进口、鼻内。

剂型、调制方法和主要用途 代森锌的加工剂型有两种：一种是含有效成份4%的粉剂；一种是含有效成份60%以上的可湿性粉剂。进口代森锌可湿性粉剂含有效成份65%。

4%代森锌粉剂主要用于喷粉，根据不同作物、不同生长时期，每亩每次喷粉4~8斤。喷粉要选择无风的早晚进行，如果喷粉后遇雨，药粉被冲刷，应在雨后补喷一次。粉剂含有效成份较低，不能加水喷雾使用。喷粉比喷雾快，可以及时大面积普治，但效果不如用可湿性粉剂喷雾好。

60%(或65%)可湿性粉剂主要用于喷雾。配制悬浮液时，先将可湿性粉剂称好份量，用少量水调和成糊状，再加入其余全部水量，搅拌后喷雾。调制成的悬浮液，表面不应该有漂浮的药粉，药液是均

匀一致的混浊液体。喷药时还要边喷边搅以免药粉大量沉底，喷不均匀。因为代森锌是“保护性”杀菌剂，叶面的正反两面都要喷布周到，这样才能收到最好的防治效果。

防治对象和使用方法 代森锌对很多种作物病害都有良好的防治效果，是一种“广效性”杀菌剂，但没有内吸治疗作用。在蔬菜、果树和大田作物上都可广泛使用，应该掌握在病害大量发生前喷药。

代森锌对一般害虫没有毒杀作用，但对红蜘蛛有兼治效果。

代森锌虽然可以防治许多种病害，但不是“万灵药”。例如对黄瓜霜霉病（跑马干）效果比其它常用杀菌剂效果好，但是对白粉病（白毛）药效不好，如果两种病害同时发生，必须同时加用防治黄瓜白粉病的药剂，如硫黄粉。

现将代森锌的主要防治对象和使用方法列表如下（见下页）。

除防治以上病害外，60% 或 65% 代森锌可湿性粉剂加水 500~800 倍，还可防治西瓜炭疽病、葱霜霉病、茶白星病、茶饼病、茶炭疽病、茶白粉病。加水 400~500 倍可防治桃缩叶病、穿孔病、锈病，杏和李的菌核病、枝枯病、细菌性穿孔病，柿落叶病、黑星病等。

代森锌和其它药剂的混合使用 代森锌可湿性粉剂可与多种杀虫剂如滴滴涕、六六六及各种有机磷杀虫剂混合使用。但不能和碱性药剂如石硫合剂、波尔多液、肥皂等混合使用。

残留毒性和安全等待期 代森锌对人、畜几乎是无毒的药剂，没有残留毒性问题，在蔬菜、果树上使用也没有安全等待期的规定。

作物种类	病害名称	代森锌剂型	使用浓度或用量	使用方 法	替换药剂
蔬菜	黄瓜霜霉病 (跑马干、黑毛)	60%或65% 可湿性粉剂	加水400~600倍	在田间开始发病时立即喷药，每隔7~10天喷一次。	波尔多液、铜皂液、50%代森铵1000倍
		4%粉剂	每亩3~5斤	开始发病时，立即喷粉。每隔7天喷一次。	同上
	黄瓜炭疽病	60%(65%) 可湿性粉剂	加水400~600倍	田间开始发病时即喷药每隔7~10天喷一次。	同上
		4%粉剂	每亩3~5斤	田间开始发病时喷粉。	同上
	蕃茄叶霉病	60%或65% 可湿性粉剂	加水 500 倍	田间开始发病立即喷药，每隔 7 天喷一次。	波尔多液

作物种类	病害名称	代森锌剂型	使用浓度或用量	使用方 法	替换药剂
蔬菜	蕃茄炭疽病	同上	同上	同上	同上
	蕃茄疫病菌				
	蕃茄轮纹病				
	白菜、萝卜、花椰菜、油菜等	60%或65%可湿性粉剂	加水600倍	田间开始发病立即喷药,每隔7天喷一次。	波尔多液、50%代森铵1000倍
	霜霉病	4%粉剂	每亩3~4斤	田间开始发病时立即喷粉。	
	黑斑病				
果树	马铃薯晚疫病(曝啦)	60%或65%可湿性粉剂	加水600倍	田间开始发现中心病株立即喷药,每隔7天喷药一次。	波尔多液、硫酸铜
	梨、苹果的星星病(羊胡子)黑点病	60%或65%可湿性粉剂	加水400~500倍	在开花期或发病前开始喷药,以后每隔10~15天喷药一次,需喷4~5次。	波尔多液

果树	葡萄黑痘病 (鸟眼、蛤蟆 眼、蚂蚁眼、 火龙) 葡萄 白腐病 (水 烂、基烂)	60%或65% 可湿性粉剂	加水400~500倍	在发病前开始喷药， 以后每隔10~15天喷 药一次。	波尔多液、 退菌特
麦类	锈病(黄疽) (叶锈病、秆 条锈病、秆 锈病)	60%或65% 可湿性粉剂	加水500~600倍， 每亩喷药液150~ 250斤	田间病叶(株)普遍率 为0.1%时即开始喷 药，每隔7~10天 药一次。	敌锈钠、 敌锈酸、 氟矽酸钠等
		4%粉剂	每亩4~5斤	同上	
豆类	锈病、炭疽 病、轮纹病、 软腐病	60%或65% 可湿性粉剂	加水400倍	在病害发生初期开始 喷药。	波尔多液
		60%或65% 可湿性粉剂	加水400倍	苗床每三天喷一次， 定植后或发病前，每 十天喷一次。	福美锌、 退菌特、 波尔多液等
烟草	炭疽病(水 点、烘啦) 赤星病 立枯病(腰 黑、黑根、 漏、药) 角斑病	60%或65% 可湿性粉剂	加水400倍		

代 森 铵

(阿巴姆, 不污染性代森)

性质 纯代森铵是无色结晶, 容易溶解在水中, 商品代森铵是50%水溶液, 淡黄色, 有氨和臭鸡蛋的气味。代森铵水溶液的化学性质不大稳定, 在高温时(超过 40°C)容易分解。

代森铵贮存时包装要密闭, 存放于阴凉干燥的地方, 运输时也要避免日晒。

代森铵比代森锌的杀菌力强, 因为它能渗入植物组织, 所以不怕雨水冲刷。渗入植物组织内的代森铵, 慢慢分解, 分解的产物对植物有肥效作用。

代森铵对植物比代森锌容易产生药害, 使用时必须严格掌握加水稀释倍数。

毒性 代森铵对人、畜的毒性很小,

所以使用很安全。水溶液沾在皮肤上，时间较久就残留有黑色污染斑点，对皮肤有刺激性。如果药液沾染皮肤，应立刻用水冲洗除去。

剂型、配制方法和主要用途 代森铵的加工剂型只有50%水溶液一种。加水稀释后，可作喷雾使用；也可用于浸泡种籽作种籽处理。防治土壤病害或植物根病也可以用浇灌方法作土壤处理。

喷雾：一般稀释1000倍，把所需要的代森铵50%水溶液称出，在容器内加水稀释即成。代森铵溶于水，很容易稀释，加水后稍加搅拌就可以进行喷雾。要注意使用浓度不能太高，每斤50%代森铵水溶液加水少于1000斤时有发生药害的危险。

种籽处理：处理种籽时，药液浓度比喷雾要大，一般稀释200~400倍。浸泡种籽时药液要浸没种籽。浸泡种薯时，药液可以

作物种类	病害名称	代森铵剂型	使用浓度或用量	使用方 法	替换药剂
蔬菜	黄瓜霜霉病 (跑马干、黑毛)	50%水溶液	加水1000倍	田间发现病斑时开始喷药，每隔7天喷药一次。	代森锌、退菌特、波尔多液、铜皂液、福美锌等
	黄瓜白粉病 (白毛)	同上	同上	同上	铜皂液、石硫合剂
	芹菜晚疫病	同上	同上	同上	
	白菜软腐病 (烧心病、臭烂疮疖、臭壶占)	同上	加水800~1000倍	发病前喷雾，每隔7天喷药一次。	链霉素
	白菜霜霉病 (龙头)	同上	加水1000倍	同上	代森锌、福美双、波尔多液

大田作物	甘薯黑斑病 (黑疤病)	同上	加水250倍	浸泡种薯，每次冷浸 十分钟，药液可连续 使用。	1%硼砂液、 0.1%硫酸 铜水溶液、 托布津
棉花	棉花炭疽病	同上	加水250倍	浸泡种籽。	退菌特、 菲醌
	棉花立枯病	同上	同上	同上	同上
水稻	白叶枯病	50%水剂	加水500倍	浸泡稻种24小时。	叶枯散
		同上	加水1000倍	喷雾，在秧田拔秧 前，喷1~2次，间隔 7天，本田，发病早 的喷2次，发病较晚 的喷一次。	
梨	黑星病(疮 痂病、雾病、黑 猴眼病、黑 斑病)	50%水剂	加水1000倍	喷雾，在病梢或病花 开始出现时，即喷药， 以后每隔10天至15天 喷一次。	代森锌、 波尔多液
其它	云杉幼苗立 枯病	同上	加水200~400倍	在播种沟内灌注药液	

连续使用，一般浸泡种薯，每次浸10分钟。

土壤处理：50%代森铵水溶液加水稀释 200~400 倍，在播种沟内浇灌药液，每平方米用药液 4~8 斤，然后再进行灌水封田。

防治对象和使用方法 根据试验代森铵对以下病害有较好防治效果：黄瓜霜霉病、白粉病；芹菜晚疫病；甘薯黑斑病；棉苗立枯病、炭疽病；白菜软腐病；水稻白叶枯病等。

现将防治对象和使用方法列表于下。

代森铵和其它药剂的混合使用 代森铵不能与碱性药剂混合使用，如石硫合剂、波尔多液、松脂合剂等。在一般情况下可以和其它药剂混用。

残留毒性和安全等待期 代森铵对人畜毒性很小，一般按规定使用没有残留毒性问题。